Z kliniki okulistycznéj prof. Dra Rydla w Krakowie.

Dwie operacye wągra podsiatkówkowego.
(Cysticercus subretinalis).

Napisał
Dr. Franciszek Sroczyński,
asystent kliniki.

W walce o byt z pasorzytami wewnętrznemi stanowi oko ludzkie nie najczęstszy, ale ze względu na pacyjenta najmniéj pożądany teren. Na szczęście, o ile to dotyczy saméj gałki ocznéj, prócz niezmiernie rzadkiéj *filaria spiralis*[1]) mamy tu do czynienia z jednym tylko najezdcą, wągrem (*Cysticercus cellulosae*), formą przejściową tasiemca *taenia solium*, którego jajko przypadkowo połknięte rozwija się w żołądku ludzkim w zarodek, przedostający się drogą naczyń krwionośnych do mięśni, skóry, mózgu lub oka. Jeżeli jednak w tych wszystkich innych narządach obecność wągra jest czynnikiem prawie obojętnym[2]) i jako taka rzadko bywa

[1]) Dotychczas znamy tylko dwa niewątpliwe spostrzeżenia: Quadri'ego ze sprawozdania kongresu okul. w Brukseli w r. 1858 i Kuhnta z r. 1888. To ostatnie stwierdzone pomyślną operacyją (*Correspondenzblatt des allgem. ärztl. Vereines in Thüringen* 1888).

[2]) Patrz między innnemi: Ziegler: *Lehrbuch der pathol. Anatomie*, T. 1.

przedmiotem rozpoznania, to oko mocą swéj subtelnéj budowy i funkcyi czule i głębokiemi zmianami oddziaływa na wtargnięcie intruza.

Nie dziw więc, że wobec takiego środka rozpoznawczego, jak wziernik, już w pierwszych latach ery wziernikowéj spotykamy się z rozpoznaniem i opisem tego cierpienia. Pierwsze niewątpliwe rozpoznanie wągra w głębi oka pochodzi od Alberta Graefego z r. 1854, a więc w trzy lata po wynalazku wziernika, podczas gdy o rok wcześniejszy opis Cocciusa tylko z prawdopodobieństwem miał za przedmiot wągra. Od owego czasu obserwacyje tego cierpienia wzrosły w Niemczech do takiéj liczby, że jak w r. 1875 wyraża się Wecker, dziś już tylko pomyślnie operowane przypadki mogą wynagradzać trudy ogłaszania.

W statystyce wągra zajmują też Niemcy pierwsze miejsce, co niewątpliwie stoi w związku z rozpowszechnionym tam zwyczajem jadania surowych szynek i kiełbas. Niemcy północne, zwłaszcza okolice Berlina i Halli, dzierżą prym pod tym względem. I tak Albert Graefe znajduje w swéj klinice na 80.000 chorych na oczy wągra śródocznego 80 razy, a więc w stosunku 1:1000, Alfred Graefe zaś, prof. w Halli, nawet nieco więcéj. W Francyi cierpienie to musi należeć do bardzo rzadkich, skoro Wecker w liczbie 60.000 chorych raz jeden z niem się spotyka. Prawdziwą już jednak *rara avis* jest ta choroba w Austryi, w któréj statystykach okulistycznych rubryka *cysticercus* długi czas świeciła takiemi pustkami, że szowinizm pruski nie wahał się téj luki tłómaczyć mniejszą wprawą w wziernikowaniu u austryjackich kolegów. Pierwszy bodaj przypadek wągra śródocznego w Austryi rozpoznał prof. Rydel w klinice Arlta, będąc jeszcze jego asystentem. Z innych okulistów badacz téj miary co Mauthner wyznaje, że na 30.000 chorych nie spotkał się ani razu z wągrem w oku. Sam Arlt w Wiedniu operował zaledwie jeden przypadek, Fuchs zaś w swym podręczniku[1]) nie daje

[1]) *Lehrbuch der Augenheilkunde*, 1889.

nawet opisu obrazu wziernikowego téj choroby. Największą względnie liczbę, bo 4 przypadki, odnalazł w protokółach kliniki pragskiéj Herrnhäuser [1]), z tych tylko 3 w głębi oka. Podobnież skąpe są doniesienia z Wielko-Rosyi, gdzie jak wynika z pracy Dra Magawly'ego [2]), do roku 1890 wszystkiego 5 przypadków jest znanych. W samym Petersburgu napotkano na 370.000 chorych wągra 2 razy [3]). Z krajów dawnéj Polski ogłoszono 6 przypadków, wszystkie z zaboru rosyjskiego (Jodko 1, Talko 2, Kośmiński 1, Kamocki 2), w téj liczbie 4 tylko z usadowieniem w głębi gałki ocznéj.

W klinice krakowskiéj aż do czasu naszych dwu przypadków nie spostrzegano dotąd ani razu wągra w głębszych częściach oka. Z 2 jedynych przypadków wągra w ogólności znalazł go raz prof. Rydel za siatkówką przy sekcyi oka wyłuszczonego w praktyce prywatnéj z powodu bólów w przypadku *iridocyclitis plastica recidiva* w r. 1872 [4]), w drugim przypadku znaleziono wągra przy operacyi pod spojówką u młodéj izraelitki.

Dopiero w ostatnim roku w przeciągu niespełna 4 miesięcy mieliśmy sposobność rozpoznać wziernikiem i operować 2 przypadki wągra śródocznego. Jakkolwiek w drugim naszym przypadku operacyja nie doprowadziła do celu, nie waham się obydwu na równi podać do wiadomości, sądzę bowiem, że wobec statystyki ogłaszanie niepomyślnych wyników ma większą wartość niż drapowanie się w starannie przesortowane kwiatki powodzenia, niegodne poważnéj nauki.

---

[1]) *Ueber Cysticercen im Auge*, *Wiener klin. Wochenschrift*, 1889, Nr. 50.

[2]) Wedle ref. *Przeglądu Lek.* w Nrze 10 r. 1890.

[3]) Th. v. Schröder: *Ein teilweise resorbirter Cysticercus etc. Archiv f. Augenheilkunde*, XXXV., 3.

[4]) Prawie całkowite zarośnięcie źrenicy nie dozwalało w tym przypadku na badanie i rozpoznanie wziernikowe, a obecności wągra, jako przyczyny niezwykle uporczywego zapalenia, domyślał się prof. Rydel tylko z przebiegu. Sekcyja stwierdziła następnie ten domysł.

I. Józef S., komisarz z Dąbrowy Górniczéj w Król. Pol., lat 37 liczący, zgłosił się 14/12 1889 r. do kliniki naszéj z powodu utraty wzroku na oku prawem. Przyczynę choroby odnosi do uderzenia korbą w okolicę oka, jakkolwiek pogorszenie wzroku wystąpiło w miesiąc późniéj w sposób nagły. Ogólnie czuje się zdrów. Tasiemca nie przebywał.

Badanie wykazuje: okiem prawem liczy palce na 0·15 m. ekscentrycznie od zewnątrz. Części dodatkowe i zewnętrzne wejrzenie oka prawidłowe. Tn. Zrenica prawidłowych rozmiarów wolna, oddziaływa leniwo na światło. Soczewka czysta, w przedniéj części ciałka szklanego błoniste, nakształt delikatnéj siatki rozpięte nieruchome zaćmienia. Przy skręceniu gałki ku dołowi widać przy prostem oświetleniu wziernikiem nieograniczony ściśle odblask barwy sinawo szaréj, w obrębie którego rysunku lub struktury jakiéjś odróżnić nie można. Powyżéj na całéj widzialnéj przestrzeni dna oka rozległe fałdziste oderwanie siatkówki. Przy lekkiem skręceniu oka ku górze wewnątrz rysuje się poza miernie zaćmioną i sfałdowaną siatkówką regularnie elipsoidalny kontur ciała zielonkowato zabarwionego z wyraźnem wypukleniem ku przodowi. Po rozszerzeniu źrenicy homatropiną i użyciu silnéj ($1\frac{1}{2}$ calowéj) soczewki dwuwypukłéj do wziernikowania w obrazie odwrotnym odsłonił się klasyczny obraz wągra ze wszystkiemi szczegółami. Teraz było można widzieć dokładnie, że pęcherz dolną swą częścią całą tarczę zasłania, górną zaś dotyka niemal równika gałki ocznéj. Na sinawem tle pęcherza odznacza się barwą silnie żółtą miejsce ściśle ograniczone, w którem należało poszukiwać głowy, któréj jednak w pierwszym dniu ani ja, ani prof. Rydel nie byliśmy w stanie odróżnić. Natomiast obecność kilku drobnych szarych zaćmień, z wejrzenia podobnych do osadów na błonie Descemeta, a uznanych zgodnie za objaw charakterystyczny wągra w głębi oka, usunęła wszelką wątpliwość co do rozpoznania. Rozpoznanie w następnym zaraz dniu stwierdzonem zostało nieomylnie ruchami rozwiniętéj zupełnie szyjki i głowy, które zwłaszcza w wieczornych godzinach można było przez dłuższy czas obserwować. Czasem wśród żywszych ruchów pasorzyta siatkówka parta ruchami głowy tegoż wzdymała się i opadała jak żagiel. Drobniejszych szczegółów, jak nasadek i *rostellum* z trudnością dopatrzeć się było można i to tylko w obrazie odwrotnym przy użyciu słabszéj soczewki dwuwypukłéj; obraz bowiem prosty, że dodam nawiasem, skutkiem znacznego wystawania przedniéj powierzchni pęcherza ku przodowi, dawał powiększenie słabsze, aniżeli

odwrotny. Wielkość pasorzyta z powodu niemożności porównania z zasłoniętą tarczą, pomijając już niedokładność tego sposobu mierzenia dla znacznéj różnicy w odległości tych 2 przedmiotów, nie dała się nawet w przybliżeniu ocenić. Co najwyżéj można było powiedzieć, że mieliśmy do czynienia z okazem zupełnie rozwiniętym, a te, jak wiadomo, dochodzą średnio od 6 do 10 mm. długości.

Za zgodą chorego, pouczonego o znaczeniu cierpienia, przystąpił prof. Rydel dnia 31/12 do operacyi wydobycia wągra wśród głębokiéj narkozy i ścisłéj antiseptyki. Plan operacyi przedstawiał się podobnie jak w przypadku Arlta, ogłoszonym w jego *Operationslehre* z r. 1874. Różnica dotyczyła tylko położenia cięcia twardówkowego, które tu wobec odmiennéj siedziby pasorzyta musiało przebiegać w tylnym górno-wewnętrznym oktancie gałki, a odpowiednio przedniemu biegunowi pęcherza musiało się poczynać w okolicy równika gałki. Przy silnem ściągnięciu oka ku dołowi — zewnątrz za pomocą pętli jedwabnéj, przewleczonéj przez spojówkę w pobliżu rogówki, uzyskano wygodny dostęp do pola operacyjnego w miejscu między mięśniem prostym górnym, a prostym wewnętrznym. W odległości 6 mm od brzegu rogówki nacięto spojówkę gałkową na długość 1 cm. ku tyłowi, poczem wkłuwszy wązki nożyk Graefego, zwrócony ostrzem ku górze w twardówkę w téj saméj odległości w sposób podobny jak przy ekstrakcyi zaćmy, utworzono rankę 10 mm. długą. Pęcherz mimo rozwarcia ranki haczykami sam wprawdzie nie wystąpił, ale za pierwszem wprowadzeniem delikatnych szczypczyków w całości wraz z głową i szyjką został wydobyty wśród odpływu kilku kropli cieczy wodnistéj, z wejrzenia do transsudatu podobnéj. Operacyja z wszelkiem prawdopodobieństwem odbyła się ściśle podsiatkówkowo, to jest bez naruszenia ciałka szklanego, przypuszczając bowiem, że owych kilka kropli pochodziło od rozpłyniętego ciałka szklanego, trudnoby było wytłómaczyć, dlaczegośmy go tak mało tylko stracili. Rankę twardówkową zespojono jednym szwem, powierzchownie chwytającym z najcieńszego jedwabiu, spojówkę zbliżono tylko w przednim kącie ranki. Pasorzyt wydobyty i w prędkości wrzucony przypadkiem do tacki z 5% karbolem zapadł się i skurczył tak, że wielkość jego tylko w przybliżeniu ocenić możemy na 8—10 mm. Założono opatrunek lekko uciskowy z cienkiéj organtyny krochmalnéj dla umożliwienia w razie potrzeby stosowania okładów lodowych bez zdejmowania opaski.

Lekki ból pooperacyjny, przeciągający się kilka dni, zmusił trzeciego dnia do zmiany opatrunku, przyczem znaleziono mierny obrzęk powieki górnéj i dość znaczną opuchlinę (*chemosis*) spojówki gałkowéj. Grożne te na pozór objawy miały jednak znaczenie prostéj tylko przesączyny surowiczéj (*Chemosis alba*), bo już na drugi dzień po zastósowaniu okładów lodowych przyrządem Leitera ustąpiły. W 4-tym dniu po operacyi zdjęto szew twardówkowy (spojówkowy odszedł sam) *chemosis* ustąpiła, oko wybladło. Chory palców nie liczy, poczucie światła utrzymane. Przy wystąpieniu chorego z zakładu dnia 13/1 b. r. oko, prócz lekkiego nastrzykania w okolicy już dobrze zgojonej ranki przedstawiało się zewnętrznie niemal prawidłowo. Napięcie gałki normalne, wzrok jednak ponad rozpoznawanie ruchów ręki się nie podniósł. Wziernik wykazywał: ciałko szklane nieco więcéj zaćmione, dozwala jednak rozpoznać zmniejszenie się rozmiarów oderwania siatkówki, jakoteż płaską wybroczynę krwawą w okolicy cięcia twardówkowego. Tarcza nerwu wzrokowego dotąd niewidzialna. Ognisko sinawo-szare w dolnéj połowie pola widzenia utrzymuje się dotąd bez zmiany i budzi podejrzenie pierwotnego łegowiska pasorzyta. Kiedym chorego przy powtórnem zgłoszeniu się dnia 22/1 przedstawiał w tutejszem towarzystwie lekar., stan ten utrzymywał się bez zmiany.

W cztery miesięcy później nadarzył nam się przypadek drugi.

II. J. N., urzędnik, l. 22 liczący z Chrzanowa, cieszył się w pierwszéj młodości dobrym wzrokiem. W czasie studyjów szkolnych rozwinął się w lekkim stopniu krótki wzrok, w 18 zaś roku życia pojawiły się początki zéza na oku lewem. Odkąd okiem tem gorzéj widzi, nawet w przybliżeniu podać nie umie, prób bowiem wzroku każdem okiem z osobna nie przedsiębrał. Ogólnie, pomijając kaszel dokuczliwy, nigdy nie chorował, członków tasiemca w stolcu nie zauważał. Wieprzowiny surowéj nie jadał.

Badanie przedmiotowe ócz wykazuje: oko prawe $\sqrt{} = {}^{6}/_{6}$ Mp. 2 D.; oko lewe: bystrość wzroku upośledzona do liczenia palców na 0·75 m. bardzo obwodowo, dołem. Znaczny zéz rozbiezny (3—4 mm.) ze znaczeniem zézu towarzyszącego. Zresztą innych zboczeń zewnętrznych brak. Tn.: wziernikiem stwierdzić można: środki łamiące, nie wykluczając ciałka szklanego, czyste. Tarcza nerwu wzrokowego prócz staréj punktowatéj wybroczynki okazuje się prawidłową. Siatkówka w całéj dolnéj połowie aż po równik oderwana, jednak przeźroczysta. W miejscu plamki żółtéj widać pęcherz

o regularnym, kulistym konturze, wielkości $2^1/_2$ średnic tarczy. Brzegi pęcherza barwy zielonkowatéj, odbijają od różowéj barwy dna oka, przeglądającego przez środek pęcherza. Blisko górno-wewnętrznego brzegu pęcherza (obraz odwrotny) widać miejsce pozornéj wielkości ziarnka pszenicy, o barwie wybitnie czerwonéj, odgraniczone z boku linijką jasno świecącą i jakby z drobnych punktów złożoną (osady wapienne?). Drobne gałązki żył siatkówkowych, przechodzące na przednią powierzchnię pęcherza, opisują strome łuki i przesuwają się paralaktycznie przy ruchach soczewki ponad płaszczyzną reszty dna oka. Mimo częstego badania w różnych porach dnia nie zauważono nigdy głowy lub szyjki. Natomiast pęcherz w całości bezustannie kształt swój zmieniał, przyczem brzeg jego wewnętrzny kolejno to się oddalał, to znów prawie dotykał zewnętrznego (w rzeczywistości) brzegu tarczy. W najbliższem otoczeniu pęcherza zauważyć można rozrzucone w siatkówce drobne, mocno połyskujące punkty srebrzyste, przypominające charakterystyczne ogniska w *retinitis albuminurica.*

Przypadek ten różnił się zasadniczo od powyżéj opisanego. Przedewszystkiem mieliśmy tu do czynienia z osobnikiem bardzo młodym, jak na to wskazywała wielkość pęcherza, dająca się na podstawie porównania z tarczą nerwu wzrokowego (2 r = 1·4 mm) ocenić na 3·5 mm. w średnicy, nie mniéj brak wykształconéj szyjki i głowy, któréj wągry, jak wiadomo z badań Leuckarta [1]), nie posiadają w pierwszym okresie rozwoju. Wobec tych miniaturowych rozmiarów pasorzyta, a jeszcze bardziéj wobec niefortunnéj lokalizacyi w saméj plamce żółtéj, nie tailiśmy ani przed sobą, ani przed chorym niepewnych szans operacyi, która nadto nawet w razie pomyślnego wyniku nie dawała nadziei poprawy, a choćby tylko utrzymania tego wzroku, jaki był. Z tem wszystkiem chory, powodowany życzeniem uniknięcia czekającéj go kiedyś enukleacyi oka, poddał się operacyi, którą też dnia 22/4 b. r. wykonał prof. Rydel metodą podaną przez Alfreda Graefego dla przypadków wągra w tylnym odcinku gałki ocznéj [2]). Operacyja sama miała spełnić dwa zadania: 1) umożliwić dostęp do okolicy tylnego bieguna gałki przez odpreparowanie płatu spojówkowego wraz z mięśniem prostym zewnętrznym ku tyłowi; 2) nadać cięciu twardówkowemu położenie

---

[1]) *Die menschlichen Parasiten,* 1863, T. I. [2]) Graefe: *Archiv f. Ophthalm.*, XXIV., 1.

odpowiednie plamce żółtéj. Warunek drugi teoretycznie nie zdawał się sprawiać trudności, zważywszy, że miejsce to w oku mało zbaczającem od prawidłowéj budowy leży w odległości 24 mm. od szczytu rogówki. Biorąc więc za punkt wyjścia w mierzeniu zewnętrzny brzeg rogówki, należało tylko odliczyć 2 do 3 mm. na część osi ocznéj od podstawy do szczytu rogówki, czyli odmierzyć cyrklem jako cięciwę odległość 21—22 mm. w południku poziomym, aby natrafić na siedzibę pasorzyta. Narkoza tak pożądana w naszym przypadku okazała się niemożliwą z powodu napadów duszności, jakim podlegał chory, cierpiący na zadawnioną *tracheo bronchitis* z obfitą wydzieliną. Operacyja więc odbyła się przy znieczuleniu kokainą wstrzykniętą pod spojówkę gałki. Po odpreparowaniu płatu trapezoidalnego ze spojówki gałkowéj uchwycono ścięgno mięśnia prostego zewnętrznego w podwójny haczyk Weckera, poczem przeprowadziwszy przez ścięgno mocną pętlę jedwabną, przecięto takowe poza pętlą, która umożliwiała silne skręcanie gałki ku nosowi. Mimo wydatnego odpreparowania mięśnia ku tyłowi trudno było samem ciągnięciem pętli odsłonić tylny biegun oka w żądanéj odległości 22 mm. tak, że dodatkowo okazało się koniecznem równoczesne odciąganie szczypczykami zewnętrznéj komisury powiek. Uzyskawszy wreszcie zmierzoną cyrklem odległość 22 mm., utworzył prof. Rydel kilkoma powolnemi sunięciami nożyka Graefego z ostrzem zwróconem ku twardówce rankę 4 mm. długą, z któréj wnet przeciskać się poczęło ciałko szklane prawidłowéj konsystencyi. Wągr ani sam, ani po rozwarciu ranki haczykami nie wystąpił. Zawiodły też i szczypczyki wprowadzane bezskutecznie 5—6 razy w różnych kierunkach. Ponieważ wśród tych manipulacyj ciałko szklane zwolna, ale bezustannie się sączyło tak, że oko poczęło się lekko marszczyć, zaniechano dalszych manipulacyj, zdjęto pętlę ze ścięgna, nie zszywając go umyślnie z mięśniem ze względu na *strabismus divergens*, płat zaś spojówkowy ustalono w swojem miejscu trzema szwami.

Dzięki starannéj antyseptyce reakcyja po tym ciężkim zabiegu była minimalną: lekka surowicza *chemosis*, która już po 3 dniach ustąpiła po zastosowaniu lekko uciskowéj opaski i jedyna przyczepina tylna, rozerwana jednorazowem zapuszczeniem atropiny. W jedenaście dni po operacyi przybrało oko wejrzenie mało różne od prawidłowego. Zéz tylko, rzecz dziwna, zwiększył się o jakie $2^1/_2$ mm., jak sądzę, z powodu kurczenia się płatu spojówkowego. Wzrok podupadł do poczucia światła. Wziernik wykazywał: soczewka czysta,

zato tak silne jednostajne zaćmienie ciałka szklanego, że dna oka wcale widzieć nie było można. W parę tygodni późniéj zaćmienie ciałka szklanego o tyle się zmniejszyło, że przynajmniéj kierunek i położenie cięcia odróżnić było można, jako jasną smugę wśród ogniska wybroczynowego, ale co najważniejsze, nie w okolicy plamki żółtéj, ale powyżéj takowéj.

Przyczyną więc ujemnego wyniku operacyi było chybienie poziomego południka gałki, na co, jak sądzę, dwie okoliczności mogły się złożyć: 1) albo wśród tamowania krwotoku i zajęcia się polem operacyjnem kierunek ciągnienia pętlą zboczył od ściśle poziomego, lub też 2) pacyjent bezpośrednio przed wykonaniem cięcia twardówkowego zatoczył niespostrzeżenie okiem około osi przodowotylnéj. Jeżeli okoliczność pierwsza nawet przy największéj uwadze i wprawie operatora nie zawsze daje się uniknąć, jak tego dowodzi zupełnie analogiczny przypadek takiego mistrza w operacyjach jak Alfred Graefe[1]), to przynajmniéj drugiéj ewentualności możnaby w przyszłości zapobiedz, operując jedynie w głębokiéj narkozie. Zwątlenie mięśni i, co zatem idzie, zmniejszenie napięcia oka podczas głębokiéj narkozy oddałoby i tę jeszcze niemniejszą usługę, że operacyja odbywałaby się przy możliwie najmniejszéj utracie ciałka szklanego, już i tak samym naciskiem pętli narażonego na nieunikniony odpływ. Z tych przyczyn przypisałbym narkozie donioślejsze znaczenie, aniżeli Graefe (l. c.), który ją jedynie od indywidualności i życzenia chorego zależną czyni. Być może zresztą, że rada prof. Förstera, udzielana ustnie Cohnowi[2]), aby przed wykonaniem cięcia twardówkowego zaznaczać sobie tatuowaniem południk żądany, najlepiéjby złemu zapobiedz zdołała.

Tak więc ostatecznie na dwie operacyje raz nam się tylko szczęście uśmiechnęło. Na pociechę powiedzmy sobie,

---

[1]) *Epikritische Bemerkungen über Cysticercusoperationen etc.*, Graefes: *Archiv f. Ophthalm.* XXVIII., 1, str. 201.

[2]) *Ueber 5 Extractionen von Cysticercen aus dem Augapfel* 1881, *Seperatabdruck.*

że uśmiechnęło się tu, o ile mnie wiadomo, pierwszéj wogóle w Polsce operacyi wągra w głębi oka. Szczupłość materyjału z jednéj strony, z drugiéj długotrwały wpływ pesymistycznych poglądów Hirschberga[1]) na operacyje w ciałku szklanem w ogólności, były zapewne przyczyną, dla któréj operatorowie nasi śladów swéj czynności na tem polu nie zostawili.

Czy operacyje wągra w głębi oka są w ogóle wskazane? Czy niebezpieczeństwo trudnéj operacyi opłaca się istotnie lepszym rezultatem, niż pozostawienie w oku pasorzyta, który ostatecznie może i musi kiedyś sam obumrzeć? Pod tym względem wedle zgodnych doświadczeń wszystkich autorów nie ulega dziś wątpliwości, że oko, dotknięte wągrem i pozostawione samo sobie, skazanem jest na niechybną ślepotę i zanik skutkiem chroniczněj, „*iridocyclitis*". Smutny ten koniec wedle doświadczeń Alberta Graefego już po $^1/_2$ do 2-letniem trwaniu czeka pacyjenta, podczas gdy wzrok znacznie wcześniéj już przed wystąpieniem zapalenia cierpi skutkiem oderwania siatkówki i zaćmień w ciałku szklanem. Otorbienie i zwapnienie, ten zwykły koniec wągrów w innych narządach, w oku, w ogóle mało skłonnem do otarbiania ciał obcych, należy do rzadkości. Przypadek Teale'go[2]), w którym wzrok w ciągu 2-letniego przebywania wągra w oku, małemu tylko uległ upośledzeniu, jest po prostu białym krukiem.

Zapalenia jagodówki w następstwie wągra w oku, prowadzące ostatecznie do zaniku gałki ocznéj, są przeważnie natury plastycznéj, nie brak jednak spostrzeżeń, gdzie zapalenie to występowało w formie ropnéj. Czy ropienie tu występujące polega na tle mikroorganizmów, czy też jest następstwem chemicznych produktów życia wągra, jest kwestyją dotąd nierozstrzygniętą. Leber, który w jednym przy-

---

[1]) *Klin. Beiträge zur pathol. Topographie* w Graef. *Archiv f. Ophthalm.*, XXII., 3.

[2]) Graefe Saemisch: *Handbuch der Augenheilkunde*, IV., str. 711.

padku znalazł koki ropne[1]), oświadcza się za pierwszem przypuszczeniem, podejrzywa jednak późniejszą dopiero inwazyję i rozwój mikrobów skutkiem stworzenia *„locus minoris resistentiae“* przez wągra.

Z zanikiem gałki nie kończy się jeszcze szereg niebezpieczeństw dla pacyjenta. Grozi mu jeszcze współczulne zadrażnienie oka zdrowego, jak w ogóle przy obecności ciał obcych. Natomiast z przypadkiem istotnego zapalenia sympatycznego nie spotkałem się nigdzie w literaturze, jakkolwiek autorowie większéj części podręczników mówią o tem bez zastrzeżenia, a przeciwnicy teoryi Deutschmanna w pasorzytniczem pochodzeniu zapalenia sympatycznego z pewną predylekcyją powołują się na ten argument.

Zobaczmyż teraz, jak się przedstawiają szanse operacyi. Gdyby wziąć pod uwagę początkowy okres jéj historyi, zainaugurowany r. 1856 przez Albrechta Graefego, przedstawiłby się nam obraz dość ponury. Dwa główne typy téj operacyi, stworzone przez tego operatora: cięcie twardówkowe, obejmujące w kierunku równika $^1/_5$—$^1/_6$ obwodu gałki, jak niemniéj postępowanie trójczasowe, polegające na iryderktomii, ekstrakcyi soczewki i wydobyciu wągra przez rankę rogówkową i dołek talerzykowaty z głębi ciałka szklanego, dawaly tak niepomyślne wyniki, że wedle świadectwa prof. Hirschberga (l. c.), dawnego asystenta Graefego, na 20 ócz operowanych przez ostatniego, zaledwie jedno uszło z jakim takim wzrokiem, w wielu zaś innych przypadkach zawisła w dodatku nad okiem zdrowem groźba cierpienia sympatycznego. Przytem dotyczyło to tylko wągrów w ciałku szklanem, przypadków bowiem z usadowieniem pasorzyta pod siatkówką, a zwłaszcza w tylnym odcinku gałki radził Graefe nie tykać. Nowa era dla śmiałéj operacyi rozpoczęła się po r. 1874 kiedy Arlt, opisując jeden operowany przypadek, wskazał na korzyści cięcia twardówkowego w kierunku po-

---

[1]) Leber: *Cysticercusextration und Cysticercusentzündung*, Graefe's: *Archiv f. Ophthalm.* XXXIII., 2.

łudnika, które jako zgodne z przeważnym kierunkiem włókien twardówki, mniéj usposabia do utraty ciałka szklanego. Przeważnie jednak zabiegom Alfreda Graefego zawdzięczyć należy, że operacyja ta pozwoliła odtąd znacznie lepiéj rokować. Udoskonalenie wprowadzone przez Graefego polegało na dodaniu tymczasowego oddzielenia mięśnia, skutkiem czego wskazania do operacyi mogły objąć nawet przypadki wągrów, znajdujących się w tylnym biegunie gałki ocznéj. Odtąd procent pomyślnych operacyj podnosi się odrazu tak, że Graefe na 45 operowanych przez siebie przypadków wykazać może 20 zupełnie z dobrym wynikiem, podobnież Leber, który na 14 operacyj tylko 3 razy skutku nie osiągnął. W wczesnych okresach cierpienia dozwala operacyja niejednokrotnie znaczny stopień bystrości wzroku trwale ocalić, a czasem, o ile pierwotne upośledzenie zależało także od zaćmień w ciałku szklanem, nawet poprawić. I tak, w przypadku Stöltinga[1]) zachowuje operowana $^4/_5$—$^4/_4$ prawidłowéj bystrości wzroku, pacyjent Cohna (l. c.) podobno nawet $^{20}/_{20}$. W pokaźnéj liczbie przypadków przyrasta oderwana przedtem siatkówka.

Nie we wszystkich jednak przypadkach daje operacyja jednakie szanse wydobycia pasorzyta. Zależy to przeważnie od lokalizacyi wągra. Alfred Graefe, rozporządzający w tym względzie największem doświadczeniem, rokuje najlepiéj w razie siedziby podsiatkówkowéj, mimo, że jak sam twierdzi, najmniejsze zboczenie w cięciu od miejsca właściwéj siedziby wągra, może udaremnić cały zabieg przy równoczesnym odpływie ciałka szklanego, prącego przed sobą siatkówkę ku szczelinie mieszczącéj w sobie „*corpus delicti*". Mniéj pewne szanse w przypadkach wągra w ciałku szklanem, ustalonego zrostami do ściany gałki, stają się już zupełnie nieobliczalne, jeżeli wągr nieustalony pływa wolno w rozpłyniętem zazwyczaj w tych warunkach ciałku szklanem. Podczas gdy w pierwszych dwu przypadkach można

---

[1]) *Beitrag zur Lehre von der Extraction intraoculärer Cysticercen, Berl. klin. Wochenschrift*, 1889, Nr. 42.

często z matematyczną ścisłością oznaczyć siedzibę pasorzyta, zmienia on tutaj z każdym ruchem chorego swe położenie tak, że operator igra po prostu z przypadkiem. Przeważna część owych 15 nieudałych operacyj Graefego należała właśnie do téj ostatniéj kategoryi.

Dyjagnostyka wągra śródocznego jest już dziś dzięki typowemu obrazowi tak wykończoną, że pomyłki w rozpoznaniu, przypuszczając biegłość w wziernikowaniu, mogą się wydarzać tylko w warunkach wykluczających w ogólności badanie wziernikowe, jak mocne zaćmienia środków łamiących, zarośnięcie źrenicy i t. d., lub też w wczesnych bardzo okresach rozwoju, w których, jak w naszym drugim przypadku, brak jeszcze szyjki i głowy. W tym ostatnim razie można łatwo pewne formy pęcherzowatego oderwania siatkówki brać za wągra. Że takie ostro odgraniczone kuliste oderwania siatkówki się zdarzają, dowodzi przypadek z kliniki Arlta, opisany przez prof. Rydla w sprawozdaniu z tejże kliniki za lata 1863 do 1865; sam zaś w czerwcu b. r. obserwowałem przez czas dłuższy wieśniaka, u którego oderwana siatkówka w okolicy przedniego dolnozewnętrznego odcinka gałki w postaci okrągłéj bani, o ścianach gładko napiętych, sterczała do ciałka szklanego i gdzie tylko zupełna przeźroczystość ścian bez charakterystycznego iryzowania brzegów i wszelki brak kurczliwości pęcherza chroniły od pomyłki dyjagnostycznej. Jak więc z jednéj strony nie można wymagać od wągra, aby dla naszéj satysfakcyi dyjagnostycznéj zawsze wystawiał ku nam swą głowę, tak z drugiéj strony rozpoznanie wągra bez wykazania kurczliwości pęcherza w braku innych objawów spoczywa na kruchéj podstawie. Na szczęście właśnie te młode osobniki z niewykształconą jeszcze szyjką i głową odznaczają się, jak zauważył Graefe Alfr., najżywszą ruchliwością i ciągłą zmianą kształtu pęcherza. W rozpoznawaniu téj ruchomości trzeba się jednak mieć na baczności, aby nie brać tych ruchów, podobnych do robaczkowych, za przesunięcie paralaktyczne konturów, które przy drobnych, drżących ruchach soczewki lub oka badanego występuje. Dlatego

słusznie radzi Wecker nadać oku badanemu taki kierunek, aby pęcherz zajmował mały tylko odcinek rozszerzonéj źrenicy, wówczas położenie brzegu źrenicznego względem pęcherza i brzegu powieki da nam niemylną kontrolę tych ruchów pozornych. W wątpliwych przypadkach obecność owych delikatnych, okrągłych zaćmień w ciałku szklanem, podobnych do osadów na błonie Descemeta, które Liebreich odnosi do ruchów ssących nasadek (*Saugnäpfe*), zaważy rozstrzygająco w rozpoznaniu. Najmniéj trudności sprawi rozpoznanie wągra usadowionego wolno w ciałku szklanem. Tu wystarczy stwierdzenie pęcherza, dającego się dokoła obejść światłem wziernika. Że wągr obumarły może nastręczyć trudności rozpoznawcze, rozumie się samo przez się, ale też w tym okresie cierpienie nie ma praktycznego znaczenia, od brania zaś za nowotwór uchroni wprawnego lekarza zachowanie się napięcia gałki, podwyższonego zazwyczaj w obec nowotworu śródocznego, a niezmienionego lub obniżonego w razie obecności wągra.

Przypadki nasze nie nastręczają pod względem rozpoznawczym nic niezwykłego. Natomiast jeden szczegół uboczny zasługuje na uwagę, mianowicie obecność opisanych w II-gim przypadku owych jasnoświecących punktów w siatkówce do okoła pęcherza, przypominających żywo ogniska w „*retinitis albuminurica*“, mimo że mocz pacyjenta stale wolnym był od białka. Ponieważ objaw ten podaje także Vossius w swoim przypadku[1]), dodając, że zauważył go także w 2 przypadkach zejścia embolii *arter. centr. ret.*, ja zaś sam obserwowałem go jeszcze w 2 przypadkach tarczy zastoinowéj, przeto wartoby temu szczegółowi poświęcić więcéj niż dotąd uwagi, aby przy większéj ilości tego rodzaju spostrzeżeń dyjagnostyczną doniosłość tego obrazu sprowadzić do właściwéj miary.

---

[1]) Vossius: *Eine Cysticercusextraction*, *Berl. klin. Woch.* Nr. 1, 1890.

Osobne odbicie z „Przeglądu Lekarskiego“ 1890. Nr. 42 i 43.

Kraków, 1890. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.